Inversion Polymorphism in Anopheles messe Populations of the Lower Dnieper Area. Communication 1. Schuvalikov V. B., Bondar N. V.— Vestn. zool., 1991, N 1.— Results of a study of 2 karyologically similar populations of Golaya Pristan and Bekhter. Inversion polymorphism dynamics is analyzed for Bekhter population.

УДК 598.842 : 591.56(574.5)

А. Ф. Ковшарь, Б. М. Губин

ПУСТЫННАЯ СЛАВКА В КАЗАХСТАНЕ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, РАЗМЕЩЕНИЕ, ГНЕЗДОСТРОЕНИЕ

Несмотря на широкое распространение в пустынях Средней Азии и Южного Казахстана, пустынная славка (*Sylvia nana* Hempr. et Ehrenberg) остается малоизученной птицей. После первого детального описания внешнего вида этой птицы, ее гнезд и яиц Н. А. Зарудным (1896, 1915) никто специальным изучением образа жизни ее не занимался, о чем красноречиво свидетельствует бедность и отрывочность экологических сведений о ней в большинстве сводных фаунистических работ (Шнитников, 1949; Рустамов, 1954; Волчанецкий, 1954).

В 1981—1986 гг. в пустынной зоне Казахстана от песков Кызылкум до Зайсанской котловины осмотрено 94 гнезда пустынной славки, у которых проведено 76 ч наблюдений по методике, опубликованной ранее (Ковшарь, 1981). Основные сведения собраны в апреле—мае 1982 г. в пустыне Сарыишикотрау на правобережье низовий реки Или (Южное Прибалхашье). В сборе их принимали участие О. В. Белялов, А. С. Левин и В. В. Лопатин, которым приносим искреннюю признательность.

Распространение, биотоп, численность. Вдоль восточной кромки песков Кызылкум пустынная славка гнездится везде, но численность ее резко колеблется по годам. Так, в урочище Баймахан (90 км юго-западнее ст. Арысь) в 1985—1987 гг. встречались всего по 2—3 одиночки ежегодно, а в 1989 г. она стала обычным гнездящимся видом, как в начале столетия (Зарудный, 1915). Севернее численность примерно такая же: в 1984 г. она была обычной на широте Кзыл-Орды и в районе старого русла Жанадарьи. В Арыскумской впадине с 18.05 по 19.06. 1984 г. за 10 ч учетов обнаружено одно гнездо, один выводок и 3 одиночки.

В северных предгорьях Каратау и Бетпак-Дале она обычна, а местами даже многочисленна, как и в песчаных пустынях Южного Прибалхашья — от песков Сарыишикотрау до массива Каракум у восточной оконечности Балхаша. Есть она и в гамаде правобережья среднего течения р. Или, и на глинисто-щебнистой равнине Джунгарских ворот, где мы встретили пару 24.06. 1986 г. Восточнее оз. Алаколь ни разу не отмечена — здесь проходит граница ареала.

Основные биотопы — глинисто-щебнистые плакоры с низкорослой полынно-солянковой растительностью (Бетпак-Дала, Устюрт, предгорья Каратау, Джунгарские ворота) и песчаные массивы, поросшие саксаулом, жузгуном и другими кустарниками (Кызылкум, Каракум, Муюнкум и др.).

В орнитокомплексах боялычевых ассоциаций Бетпак-Далы пустынная славка занимает 4-е место по встречаемости и 5-е — по численности после трех видов жаворонков (малого, серого, двупятнистого) и пустынной каменки. Абсолютные показатели численности для разных биотопов Бетпак-Далы следующие: боялычники — 3,5 особей/ч; чинк с кустарником — 4,6; зарастающие такыры — 0,3; засоленные участки — 0,8; гамада с тасбиюргуном — 1,6; островки саксаула — 1,6; пески Катынкум по левоборежью р. Сарысу — 6,7 особей/ч.

В песчаных массивах предпочитает места с разреженными кустарниками, где меньше численность славки-завирушки. В таких участках

в пустыне Сарыишикотрау 16.04. 1982 г. за одну экскурсию учтено 10 поющих самцов, 19.04 — 8, а 22.04 — 12 самцов на 5 км маршрута; в этом году здесь найдено 38 жилых гнезд. В песках близ р. Каратал 26.04. 1983 г. на 0,5 км насчитали 6 поющих самцов, а 30.04 на 1,5 км — 4 самца и гнездо.

В низовьях р. Или предпочитает уплощенные гребни барханов, где располагалось 24 гнезда из 38 (в межбарханных понижениях — 8), но в песках по Караталу из 32 известных нам гнезд 11 располагались на гребнях барханов, столько же — в долинах и 10 — на склонах (из них 7 — на западных).

Чрезвычайно высокая численность пустынной славки отмечена нами в песках Каракум у юго-восточной оконечности озера Балхаш. Рельеф этих песков слабо всхолмлен, они достаточно хорошо закреплены кустиками полыни, терескена, жузгуна и др. Здесь за 7 ч маршрутного учета вечером 16 и утром 17.06. 1985 г. мы насчитали 98 пустынных славок, т. е. в среднем 14 особей/ч. Наряду с птенцами в гнездах здесь было в это время много уже вылетевших молодых, что и дало такие высокие показатели численности.

Таким образом, будучи довольно пластичной, пустынная славка предпочитает в глинистых и щебнистых пустынях боялычники, а в песчаных — участки, поросшие разреженными низкорослыми кустарниками. Аналогичны местообитания пустынной славки в Центральной Азии (Козлова, 1975). Обращает на себя внимание тесная связь этой птички с боялычем в полынно-солянковых пустынях. Не случайно Н. А. Зарудный (1915) называет ее «боялышничек». Интересно, что на правобережье среднего течения р. Каратал, где пустынная славка населяет грядовые пески и широкие долины, она вместе с боялычем поднимается на плато отрогов Джунгарского Алатау (хр. Ушкара).

Догнездовой период. Прилетают пустынные славки очень рано — уже в конце марта (Корелов, 1972). В позднюю весну 1982 г. в низовьях р. Или они появились только 5.04, а 9.04 мы отметили первую песню. В течение II декады апреля самцы только начали петь и максимальной интенсивности пение их достигло в III декаде, во время строительства гнезд. Песня представляет собой красивую протяжную серебристую трель, которой обычно предшествует короткое резкое вступление «чирр». Продолжительность одной песни 1—2 сек, а интервалы между песнями даже при самом интенсивном пении не менее 5 сек. В общем песня довольно стандартна и легко узнаваема, но по мере смещения на восток у отдельных особей все чаще отмечается особая концовка, напоминающая песню славки-завирушки, и пропуски отдельных строф. В Джунгарских воротах 24.06. 1986 г. нам довелось слышать необычное пение одного самца, представляющее собой как бы вариации на основную тему — узнаваемые, но в то же время и сильно отличающиеся. Обычно самцы поют на ветках кустарника, останавливаясь в момент пения. Но иногда, довольно редко, предпринимают с песней токовые полеты, во время которых исполняют слитно, без интервалов, по 2—3 песни кряду.

Песни пустынных славок можно слышать в течение всего дня и даже в сумерках: 19.05. 1982 г. один самец запел в 4 ч 25 мин (было еще темно), а 24.06. 1983 г. пение пустынной славки слышали в 22 ч, при полной луне. В апреле песни обычно заканчиваются к 21 ч. Замечено, что на поющих самцов отрицательно действует сильный холодный ветер: они забиваются внутрь кустов или молча кормятся с их подветренной стороны. Окончание периода пения точно не отмечено, но 18.06. 1982 г. и 29.06. 1985 г. в Южном Прибалхашье еще слышали песни отдельных самцов.

Уже к середине апреля самцы выбирают участки и, не дожидаясь самок, приступают к строительству гнезд (19—21.04. 1982 г. мы нашли 5, а 15—18.04. 1983 г.— 7 начатых гнезд этого вида).

Гнездо и его строительство. В Южном Прибалхашье в 1982 и

Таблица 1. Активность самцов пустынной славки у строящихся гнезд (Ю. Прибалхашье, 1982 г.)

№ гнезда	Дата	Время, ч, мин	Количество		Примечание
			песен	приносов материала	
42	23 IV	8.45—9.45	85	5	Самки нет
		9.45—10.45	105	8	11.16 — впервые появилась самка
		10.45—11.45	71	3	
		11.45—12.45	150	—	Дважды — токовый полет
51	26 IV	8.45—9.45	209	—	Не строит. Много перемещается по участку
		9.45—10.45	37	—	
		10.45—11.45	161	—	
		11.45—12.45	77	—	
48	27 IV	8.00—9.00	143	45	Самки нет
		9.00—10.00	114	34	Самки нет
		10.00—11.00	100	34	Самки нет
		11.00—12.00	97	22	Самки нет
40 *	3 V	10.40—11.40	42	89	Самки нет
		11.40—12.40	19	49	Самки нет
81	5 V	9.00—10.00	230	19	Самки нет
		10.00—11.00	164	54	Самки нет
	6 V	7.45—8.45	213	—	Самки нет
		8.45—9.45	179	—	Самки нет
		9.45—10.45	185	3	до 9.50 не строил
		10.45—11.45	77	5	
Всего			2458	370	
В среднем за час			123	18,5	

* Данные 1983 г.

1983 гг. мы нашли на ранних стадиях строительства 46 гнезд пустынной славки, которые возводили самцы без участия самок. Облюбовав подходящий куст, самец сооружает бокаловидный ажурный каркас будущего гнезда и при этом интенсивно поет, привлекая самок (табл. 1).

К приведенным в этой таблице сведениям можно добавить, что еще у трех строящихся гнезд интенсивность пения самцов была примерно такая же: один самец 20.04 спел 157 песен за полчаса, другой 21.04 — 300 песен за час, третий 22.04 — 317 песен за час; при этом первые два самца по два раза принесли гнездовой материал, а третий только охранял недостроенное гнездо и гонял чужого самца.

С такой же интенсивностью поют самцы и в других регионах. Так, в Западной Бетпак-Дале у одного внешне законченного гнезда, но еще без выстилки 2.05. 1981 г. самец с 10 до 12 ч спел 429 песен и трижды принес материал; у другого недостроенного гнезда 5.05. 1981 г. самец спец 138 песен за полчаса.

Самое раннее появление у недостроенного гнезда самки отмечено 19.04. 1982 г. (низовья р. Или) и 18.04. 1983 г. (каратальские пески у пос. Кальпе), однако основная масса их появляется в последнюю пятидневку этого месяца, а некоторые — в I или II декаде мая. К одному гнезду, начатому до 7.05, самцу удалось привлечь самку только 17.05!

Появившись у гнезда, самка сразу же принимается за выстилку, а самец помогает ей, резко снизив интенсивность пения. Таким образом, пары у этого вида образуются уже в процессе завершения строительства гнезда. Такой порядок не зависит от календарных сроков размножения: в 6 известных нам случаях и в конце мая — первой половине июня гнезда начинали строить самцы, интенсивно певшие для привлечения самок: 15.05. 1983 г. один из них исполнил 82, а другой — 102 песни за 15 мин.

Таблица 2. Расположение гнезд пустынной славки

Растение	Количество гнезд по регионам								Всего гнезд	Высота от земли, см		
	Кызылкум	Арыскум	Бетпак-Дала			Южн. Прибалхашье						
			зап.	цент.	вост.	Или	Каратал	Каракум		мин.	макс.	средн.
Боялыч	—	—	10	1	5	—	—	—	16	10	40	16
Кейреук	—	1	—	—	—	—	—	—	1	10	—	—
Терескен	—	—	2	—	—	5	6	1	14	10	70	22
Курчавка	1	—	—	—	—	1	—	—	2	20	20	20
Карагана	—	—	1	—	—	—	—	—	1	20	—	—
Саксаул	—	—	—	—	—	23	1	—	24	10	70	25
Узколистный астрагал	—	—	—	—	—	5	21	—	26	5	30	18
Полынь-прутняк	—	—	—	—	—	—	1	1	2	10	40	—
По всем видам растений	1	1	13	1	5	34	29	2	86	5	70	20

Гнездо строится в первой половине дня и только в исключительных случаях — перед вечером. Самцы собирают материал чаще всего в 1—15 м от гнезда, тратя на его поиски и на укладку не более 10 сек, но иногда улетают за 100—150 м. Поют в радиусе до 50 м от гнезда, но чаще всего гораздо ближе, выбирая для этого излюбленные кусты. Так у одного из гнезд 5.05. 1982 г. с 9 до 11 ч абсолютное большинство из 394 песен самец исполнил на гнездовом кусте и двух соседних — в 3 и 5 м от него. На следующий день он же за 4 ч (с 8 до 12) совершил 65 вокальных выступлений (654 песни) в 13 точках, из них 41 (63 %) в 4 основных: на гнездовом кусте (8 раз), в 1 м от него (15), в 15 м восточнее (7) и в 40 м северо-западнее (11). Интенсивное строительство и пение не совпадают во времени (см. табл. 1). Обычно работающий самец поет по нескольку песен кряду сразу же после укладки в гнездо очередной порции материала, тогда как в перерывах между строительством исполняет десятки песен подряд на одном месте.

На сооружение наружного бокала самцы затрачивают около трех дней (один был начат после 17 ч и 29.04, а закончен к 17 ч. 2.05), но с учетом времени, потребного для привлечения самки и завершения внутренней отделки, гнездо строится обычно не менее недели. От начала строительства гнезда до появления в нем первого яйца проходит 8—16, в среднем по 12 гнездам — 11 дней; в основном это третья декада апреля. Поздние гнезда строятся вдвое и даже втрое быстрее: одно было начало 24.05, а 29.05 в нем было уже одно яйцо; в другом, начатом 30.05, яйцо было отложено до 3 июня. Располагаются гнезда на кустарнике и полукустарнике невысоко от земли (табл. 2).

Кроме того, в 1983 г. в Южном Прибалхашье (пески вдоль р. Каратал) обнаружено 32 старых гнезда, из них 28 на узколистном астрагале и 4 — на терескене.

Расположение гнезда внутри куста зависит от размеров последнего. Так, в маленьких округлых кустиках боялыча и терескена все гнезда помещались в центре, в узколистном астрагале так было устроено 73 % гнезд (остальные 27 % — с южной стороны кустиков). Но в более высокорослых кустах саксаула в центре располагалась только треть гнезд, остальные ближе к краю кроны (экспозиция — самая различная). Отмечены два случая расположения жилых гнезд на старых, причем одно из них было вставлено в прошлогоднее, как бокал в бокал. Во всех случаях гнезда малозаметны со стороны, чему способствует также их темно-серый цвет, сливающийся с окраской куста.

Таблица 3. Материал гнезд пустынной славки в пустыне Сарыишикотрау (низовья р. Или, 23 гнезда)

Материал	Встречаемость		Масса, г		
	абс.	%	мин.	макс.	средн.
Веточки					
саксаула	16	69,6	0,1	2,2	0,55
кустарников	15	65,2	0,1	0,2	0,13
полукустарников	23	100,0	0,0	6,1	1,70
Луб кустарников	2	8,7	0,0	0,0	0,00
Стебли злаков	23	100,0	0,1	1,9	0,59
Листья и луб злаков	23	100,0	2,7	12,1	5,65
Разнотравье	23	100,0	0,1	4,5	1,07
Корешки трав	15	65,2	0,0	0,7	0,10
Растительный пух и паутина	23	100,0	2,1	22,4	7,67
Перья	1	4,3	0,0	0,0	—
Неопределимый остаток (растительная труха)	23	100,0	0,1	1,9	0,63
Гнездо в целом	—	—	8,4	34,9	17,8

Гнездо пустынной славки представляет собой высокий бокал или цилиндр, высота которого обычно больше диаметра. Края лотка, как правило, несколько стянуты внутрь и украшены комочками паутины. Наружная часть стенки гнезда сплетена довольно рыхло, но следующий, средний слой, достаточно плотный и в целом гнездо — довольно прочное сооружение, обильно выстланное внутри растительным пухом, который составляет почти половину массы гнезда (табл. 3).

Источником этого пуха часто являются семена терескена.

Как видно, основу материала гнезд этой славки в Сарыишикотрау составляют злаки (более половины массы наружного слоя), однако в других регионах, например в Бетпак-Дале и Арыскумах, часто на первом месте по значимости находится полынь. Часто используют эбелек. Паутина встречается не только в венчике лотка, но и по всей наружной стенке гнезда; нередко комочки ее украшают даже веточки вокруг гнезда.

Размеры гнезда слабо зависят от породы, на которой оно расположено (табл. 4), хотя в целом на узколистном астрагале гнёзда более крупные по всем показателям.

Таблица 4. Размеры гнезд пустынной славки (в скобках — число промеренных гнезд)

Пример	Размеры (мм) по породам кустарников					
	Саксаул (11)	Астрагал (10)	Терескен (10)	Боялыч (8)	Другие породы (10)	По всем породам (49)
Минимальные						
Наружный диаметр	91×90	100×78	80×78	90×90	80×80	80×78
Высота гнезда	80	90	80	90	85	80
Диаметр лотка	45×40	48×46	45×40	45×40	43×41	43×41
Глубина лотка	60	68	48	65	60	48
Максимальные						
Наружный диаметр	150×90	130×115	130×120	115×90	117×110	150×90
То же	130×100	—	—	110×110	—	130×120
Высота гнезда	155	142	150	125	170	170
Диаметр лотка	70×52	75×52	60×60	60×45	65×56	75×52
То же	—	—	—	55×50	—	60×60
Глубина лотка	78	107	82	80	87	107
Средние						
Наружный диаметр	108×92	112×97	102×95	104×96	101×93	106×94
Высота гнезда	116	122	112	107	117	115
Диаметр лотка	53×46	56×49	52×48	53×41	54×49	53×47
Глубина лотка	68	77	65	70	68	70

Волчанецкий И. Б. Род Славки // Птицы Советского Союза.— М., 1954.— Т. 6.— С. 330—388.
Зарудный Н. А. Орнитологическая фауна Закаспийского края // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд-ние. зоол.— М., 1896.— Вып. 2.
Зарудный Н. А. Птицы пустыни Кызыл-Кум // Там же.— М., 1915.— Вып. 14.— С. 1—149.
Ковшарь А. Ф. Особенности размножения птиц в субвысокогорье.— Алма-Ата, 1981.— 259 с.
Козлова Е. В. Птицы зональных степей и пустынь Центральной Азии.— Л., 1975.— 250 с.
Корелов М. Н. Род Славки // Птицы Казахстана.— Алма-Ата, 1972.— Т. 4.— С. 153—203.
Рустамов А. К. Птицы пустыни Кара-Кум.— Ашхабад, 1954.— 342 с.
Шнитников В. Н. Птицы Семиречья.— М.; Л., 1949.— 665 с.

Институт зоологии АН КазССР (Алма-Ата) Получено 06.10.89

Occurrence. Distribution and Nest Building Activity of the Desert Warbler in Kazakhstan. Kovsar A. F., Gubin B. M.— Vestn. zool., 1991, N 1.— Results of field observations for 1981—1986. The nesting has been observed over the entire area under study — from Kyzyl-Kum desert to the Dzhungar Gate. Data on habitat preference, nest composition and structure, daily activity are presented.